

(19) 中华人民共和国专利局

(11) 公告号 CN 2072232U



# (12) 实用新型专利申请说明书

(21) 申请号 90217080.5

(51) Int.Cl<sup>5</sup>  
G02C 7/02

(43) 公告日 1991年2月27日

(22) 申请日 90.7.25

(30) 优先权

(32) JP 2.8 (33) JP (31) 90-28710

(71) 申请人 田中株式会社

地址 日本东京都

(72) 设计人 滝沢 良治

(74) 专利代理机构 上海专利事务所  
代理人 张民华

G02C 1/06

说明书页数: 6

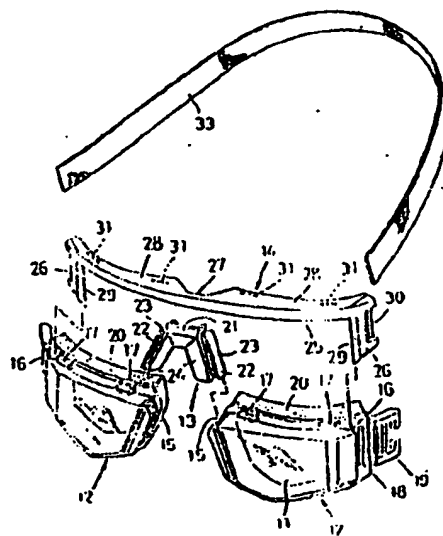
附图页数: 4

Best Available Copy

(54) 实用新型名称 运动用护目镜

(57) 摘要

一种运动护目镜, 它提供代替鼻带以将此部分顶接于鼻两侧而成挟持状态之软质材料顶鼻连结构件, 且将此连接于与一对之镜片框横方向相对之内侧部成一体且能装卸; 此外, 在一对镜片框安装保形框且可能装卸, 以便解决以往此类护目镜之缺点。其特征在于由镜片形成一体之透明之一对镜片框构件, 及顶鼻连结构件, 及保形框构件等, 将护目镜装配成能分解之构造。



<37>

(BJ) 第1452号

## 权 利 要 求 书

---

1. 一种运动用护目镜，其特征在于，它包含将镜片形成一体之透明之一对镜片框构件，顶鼻连结构件及保形框构件等，

所述两镜片框构件亦在与其等于横方向相对之内侧具有第1 嵌合部，在与第1 嵌合部在横方向相对之外侧亦具有第2 嵌合部，而在第2 嵌合部外侧具有带挂钩部，并向前面侧弯曲；

所述顶鼻连结构件亦在与顶鼻连结构件之横方向相对之外侧具有与所述第1 嵌合部能嵌脱之第3 嵌合部；

所述保形框构件则具有形成有在所述两镜片框构件上侧缘能嵌脱之沟之挂架部，及从该挂架部之长方向两端向下方突出而在所述第2 嵌合部能嵌脱之脚部，并向前面侧弯曲者。

2. 如权利要求1 所述之运动用护目镜，其特征在于，所述第1 嵌合部乃为由第1 嵌合部上端延伸至下端近旁之第1 沟；所述第3 嵌合部则为在第1 沟从上端能插嵌之突起；

而所述第2 嵌合部为第2 沟，所述保形框构件之脚部之至少一部分亦形成在第2 沟能插嵌之形状者。

3. 如权利要求1 所述之运动用护目镜，其特征在于，所述顶鼻连结构件具有架桥部，及从该架桥部两侧向下方延伸并逐渐扩开之挟持部。

4. 如权利要求1 所述之运动用护目镜，其特征在于，所述两镜片框构件在其下侧缘具有第1 系止部；所述保形框构件亦具有与该保形框构件之所述挂架部沟件之第1 系止部系合，以保持所述两镜片框构件与所述保形框构件之所述挂架部之所述嵌合之第2 系止部。

5. 如权利要求2 所述之运动用护目镜，其特征在于，所述两镜片框构件在所述第2 沟与所述带挂钩部之间具有第1 插带穿孔；所述保

形框构件则在所述脚部具有与第1 插带穿孔重合之第2 插带穿孔，并形成可在该第1 及第2 之插带穿孔插穿体，进一步将该带体在所述带挂钩部加以插穿挂钩。

6.如权利要求1 所述之运动用护目镜，其特征在于，所述两镜片框构件由刚性材料，所述顶鼻连结构件则由弹性材料，而所述保形框构件亦由可挠性材料，各成形而成。

7.如权利要求1 所述之运动用护目镜，其特征在于，所述刚性材料为塑胶，所述弹性及可挠性材料则为橡胶或塑胶；而弹性材料乃较可挠性材料为软质者。

### 运动用护目镜

本实用新型涉及一种用于游泳者，滑雪者，机车驾驶者等为了保护眼睛等用途，装戴于颜面上之运动用护目镜。

以往，此种护目镜，尤其是一般多供给于实用之游泳用护目镜，乃由塑胶将镜片部形成一体之一对镜片框的沿横方向相对之内侧部，以鼻带加以连结者。因在此种公知之护目镜中，前述鼻带因不具有保形性，乃将镜片框使其维持所与之间隔予以一体保持之机能，故将护目镜装戴于颜面时，将无法使镜片框稳定固定于颜面之规定部位。因此常发生护目镜移位，其装戴状态松弛等现象，故必需经常矫正其装戴状态。

本实用新型之主要目的乃在提供：代替鼻带以将此部分顶接于鼻两侧面成挟持状态之顶鼻连结构件，并最好以软质材料成形，且将此连接于与前述一对镜片框横方向相对之内侧部成一体且可装卸，此外，在一对镜片框安装保形框成可装卸状态，以便可解决上述缺点之运动用护目镜。

为达成上述目的之本实用新型护目镜，乃包括：使镜片形成一体之透明之一对镜片框构件，一顶鼻连结构件及一保形框构件等。前述两镜片框构件亦在与其等于横方向相对之内侧具有第1嵌合部，在与第1嵌合部于横方向相对之外侧具有第2嵌合部，及在第2嵌合部之外侧具有带挂钩部，并向前面侧弯曲。顶鼻连结构件则具有与第1嵌合部能嵌脱之第3嵌合部，在与顶鼻连结构件之横方向相对之外侧，保形框构件还具有形成与前述两镜片框构件上侧缘相嵌合之挂架部，及从该挂架部之长方向两端向下方向突出而与前述第2嵌合部能嵌脱

之脚部，并向前面侧弯曲。

更具体地说：

上述第1 嵌合部乃为从该第1 嵌合部上端向下端近旁延伸之第1 沟；上述第3 嵌合部则为与第1 沟从其上端能插嵌之突起；

上述第2 嵌合部亦为第2 沟，前述保形框构件之脚部之至少一部分则形成与第2 沟能插嵌之形状；

前述顶鼻连结构件亦具有架桥部，及从该架桥部两侧向下方向延伸而渐次扩展开来之挟持部等；

前述两镜片框构件之上侧缘具有第1 系止部，前述保形框构件之挂架部之沟内具有与第1 系止部系合而保持两镜片框构件及保形框构件之挂架部等之嵌合之第2 系止部；

前述两镜片框构件亦在第2 沟与带挂钩部之间具有第1 插带穿孔；前述保形框构件则在脚部具有与第1 插带穿孔重合之第2 插带穿孔；并形成在第1 及第2 插带穿孔插穿带体，再将该带插穿挂钩于带挂钩部；

前述两镜片框构件乃由刚性材料，前述顶鼻构件则由弹性材料，前述保形框构件则由可挠性材料各各成形。

综上所述，具有前述构造之本实用新型护目镜，系由一对镜片框构件，鼻连结构件，及保形框构件等形成能装配及分解之构造。此种装配（组合）乃在两镜片框构件之第1 嵌合部（第1 沟），插嵌顶鼻连结构件之第3 嵌合部（突起），及将保形框构件之挂架部之沟（第2 系止部）嵌合于两镜片框构件之上侧缘（第1 系止部），同时将保形框构件之脚部插嵌于两镜片框构件之第2 嵌合部（第2 沟）等来进行。由于具有插嵌构造，故装配及分解将极为容易。

如此，由于将保形框构件安装装配于两镜片框构件，该两镜片框构件，顶鼻连结构件及保形框构件将被一体结合，使护目镜全体能保

持适宜顶接于装戴者额面上之形态。此种保持机能，及在适宜顶接于装戴者之鼻上，将顶鼻连结构件以较两镜片框构件及保形框构件为非常软质之弹性材料所形成时，将可充分被发挥出来。因此护目镜乃被稳定固定于额面上，在其装戴中将不致移位，其装戴状态亦不致松弛。

将顶鼻连结构件以弹性材料成形，同时由架桥部及向下方渐次展开来之两扶持部来形成，则该顶鼻连结构件将按装戴者之鼻大小及形状稳定，柔和适合地被装戴其位，而且将护目镜较长时间加以装戴，亦不致使装戴者鼻体发生疼痛之现象。

如前述，因具有由两镜片框构件及顶鼻连结构件及保形框构件等能装配及分解之构造，故可各赋与不同之色彩，以提高护目镜之美观及趣味感。而且，例如在装配好之一个护目镜附以色彩不同之1个或数个之顶鼻连结构件来销售，则装戴者可将护目镜分解后与所需之顶鼻连结构件交换装使用。

保形框构件由于在两镜片框构件之装配，亦可加强该两镜片框构件与顶鼻连结构件之结合一体化，而由两镜片框构件之第1插带穿孔及保形框构件之第2插带穿孔等之被插穿带体，亦可进一步确实保障两镜片框构件与保形框构件之结合一体化甚至于此等构件与顶鼻连结构件之结合一体化。

现以一实施例及其附图的说明来具体剖析本实用新型的结构特点及其优点，其中：

图1 为表示本实用新型实施例之游泳用护目镜之装配状态之立体图。

图2 乃表示将护目镜分解后之诸构件之立体图。

图3 为顶鼻连结构件从背面看去之立体图。

图4 为图1 沿4—4线之剖面图。

图5 为图1 沿5—5线之剖面图。

图6 为保形框构件从背面看去之部分平面图。

图7 A及7 B则为表示在保形框构件插穿挂钩带体之过程之部分立体图。

如图1及图4所示，游泳用护目镜乃包括将镜片部一体形成之左右对称之一对镜片框构件12；及与该两镜片框构件之横方向相对之内侧部相嵌合，并将此等加以连结之顶鼻连结构件13，及嵌合于该两镜片框件上侧缘及外侧部以及该顶鼻连结构件上侧缘，将此等一体结合之保形框构件14。

一对镜片框构件12亦由透明而硬质之塑胶所成形，并具有刚性。两镜片框构件12则向前侧形成整体缓和之弯曲，使该两镜片框构件之背面可适宜顶接于装戴者之颜面，而与该两镜片框构件之横方向相对之内侧部上面亦具有开口端，同时与该开口端之下方向相对之底面则被封闭，并且在横截面为T字状之嵌合沟（第1嵌合部或第1沟）15，及与该嵌合沟在横方向相对之该两镜片框构件之外侧部前面，亦具有断面为V字状之嵌合沟（第2嵌合部或第2沟）16。而且，在该两镜片框构件12之上侧部前面，沿横方向隔有间隔地具有系止爪（第1系止部）17，及在嵌合沟16之外侧部具有插带穿孔（第1插带穿孔）18，及具有从该穿孔外侧缘延伸出之带挂钩部19。两镜片框构件12之背面前外周，亦有一体接着其上的具有柔软弹性而水密压接于颜面之海绵质之衬垫构件20。

顶鼻连结构件13亦由软质塑胶或天然或者合成橡胶成形而成，并且有弹性。顶鼻连结构件13具有架桥部21及从该架桥部两侧向下方逐渐扩开及延伸之扶持部22，及在形成于该两扶持部外侧之上述嵌合沟15，而从其开口端插入嵌合之断面为T字状之嵌合突起（第3嵌合部）23等。而且，顶鼻连结构件13还具有在两扶持部22内周向外侧倾斜之凸缘24。由于顶鼻连结构件13如此构形，故可适宜顶接在装戴者之鼻

体。鼻之大小若较两扶持部22之向对间隔为大时，该两扶持部将向外侧扩开，使其能同样适宜顶接其上。

保形框构件14虽为软质，然而仍由较顶鼻连结构件13稍为硬质之塑胶或合成橡胶所形成，并具有可挠性或弯曲性。保形框构件14亦整体向前侧缓和弯曲，以便可使其吻合装戴者之颜面；在背面开口之断面，则具有向略呈U字状之横方向延伸之挂架部25，及从该挂架部两端向下方突出之脚部26等。挂架部25还形成有避开装戴者之鼻体顶接于该挂架部之长方向中央等形状之凹缺部27；同时，形成该挂架部之沟之上下缘壁28（见图5）构造得从该凹缺部向端逐渐变狭。两脚部26则有将该两脚部之相对内侧缘及下端缘，在前述嵌合沟16，从其下端插入嵌合之断面为三角状之嵌合缘29形成其上；该两脚部还形成有插带穿孔（第2插带穿孔）30。在挂架部25上缘壁28内面，则在该挂架部之长方向隔有间隔地形成有与前述系止爪17系合之系止突起（第2系止部）31（参照图5）。沿挂架部25之沟之长方向隔有间隔地形成有与该挂架部一体之补强肋32（图6）。

护目镜乃备有具伸缩性之所需长度之带33。带33一般乃使用织品带条，但亦可使用塑胶带条。

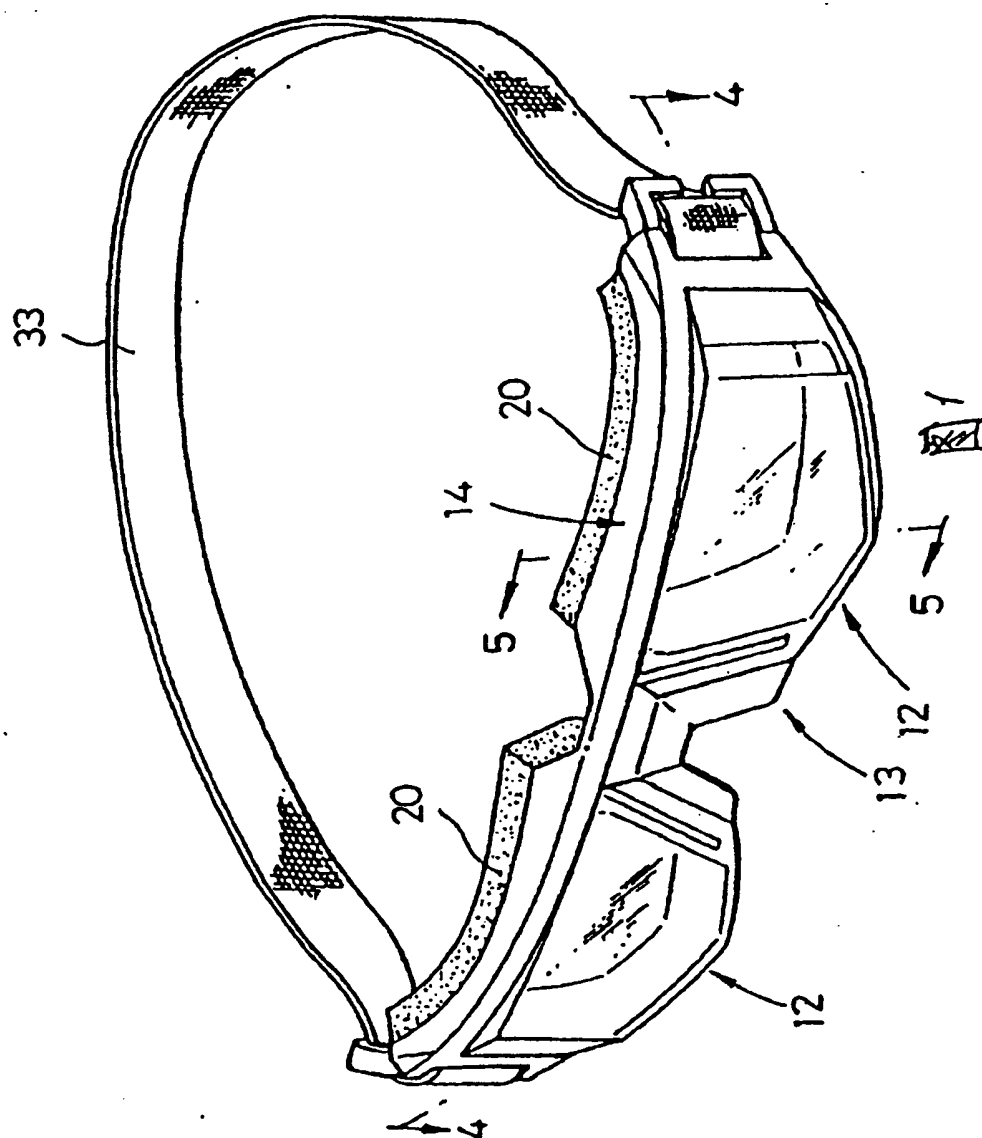
为装配具有上述结构之本实用新型之护目镜，如图1，图2，图4所示，首先，从两镜片框构件12之嵌合沟15上方之开口端，将顶鼻连结构件13之嵌合突起23插嵌至使该嵌合突起之下端与嵌合沟之底相撞为止；由此，再经由顶鼻连结构件将两镜片框构件加以连结。接着，将保形框构件14之挂架部25之背面沟，从两镜片构件12之前侧向该镜片框构件之系止爪17推入，使此系止爪系合于挂架部之系止突起31（参照图5），同时，将该保形框构件之两脚部26之嵌合缘29，从该两镜片框构件上端插嵌。如此将保形框构件14装配入两镜片框构件12时，两镜片框构件12，顶鼻连结构件13及保形框构件14等即被结合成一体，



使护目镜整体形成适宜顶接于装戴者颜面之形态，并一直保持此形态。

然后，如图7 A，将带33之各端部从前面向背面穿入保形框构件14之各插带穿孔30及两镜片框构件12之插带穿孔18，再从背面向前面穿入带挂钩部19之插带穿孔34，经过带挂钩挂架35前面从缺口36穿入背面后，如图7 B所示，将邻接于带33端部之部分从缺口36向背面插穿进去。如此穿入之带33，即使以较大力量将其向离开带挂钩部19之外方向拉引，亦不致由带挂钩部被拔出脱落。如需分解装配完妥之护目镜，则以与前述装配顺序相反之顺序操作即可；为此，乃首先需将带33从带钩部19拔出否则即无法分解。因为，在带33插入于插带穿孔18、30之状态下，乃无法将保形框构件14之脚部26之嵌合缘29从镜片框构件12之嵌合沟16拉起来使其脱离。然后，除非如此将保形框构件14加以脱卸；即无法将顶鼻连结构件13从镜片构件12加以卸下。

此外，虽如实施例所示，顶鼻连结构件13与保形框构件14宜分别加以个别成形；然而视情形亦可加以一体成形。



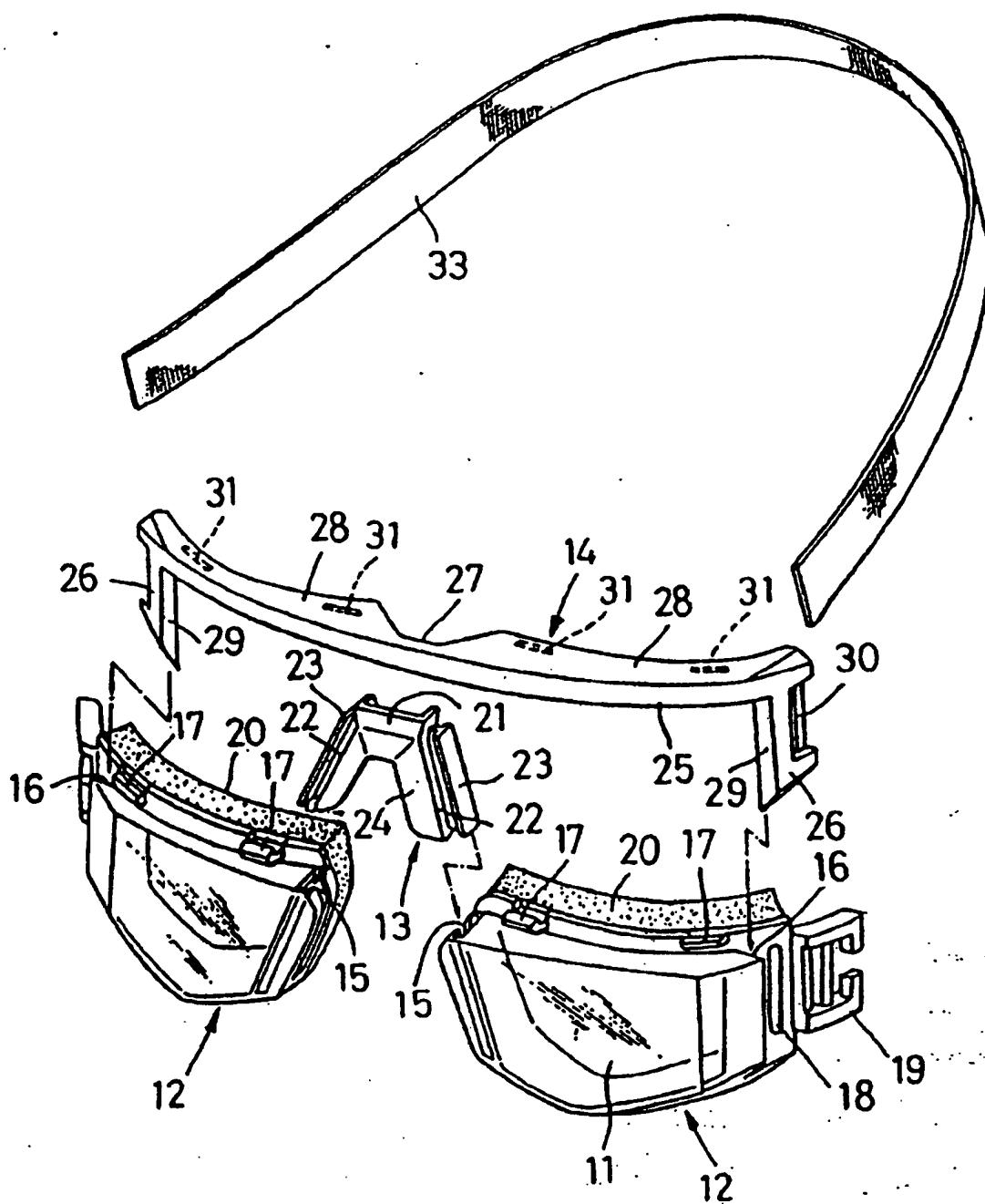
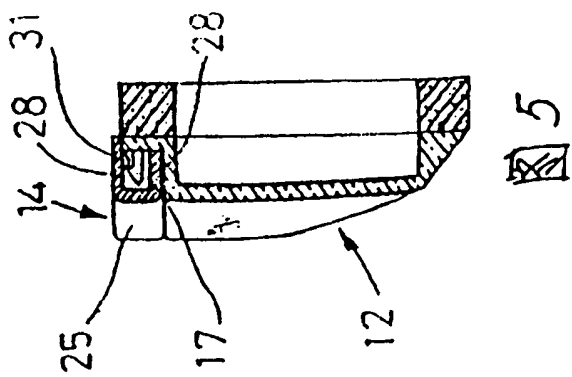
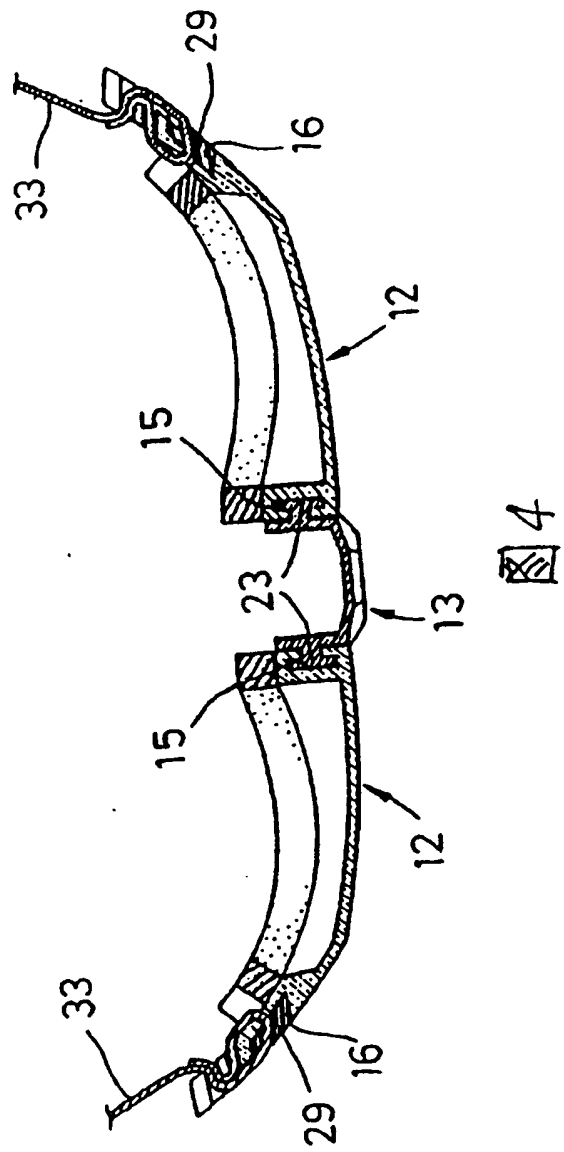
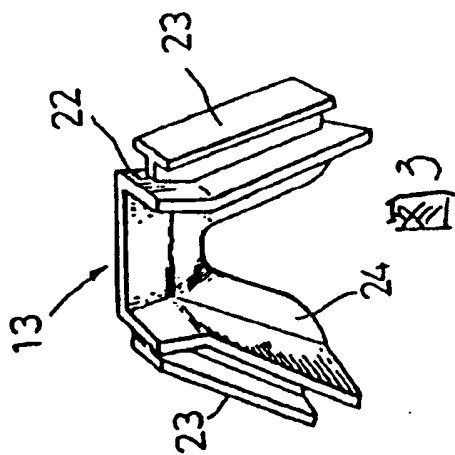


图 2



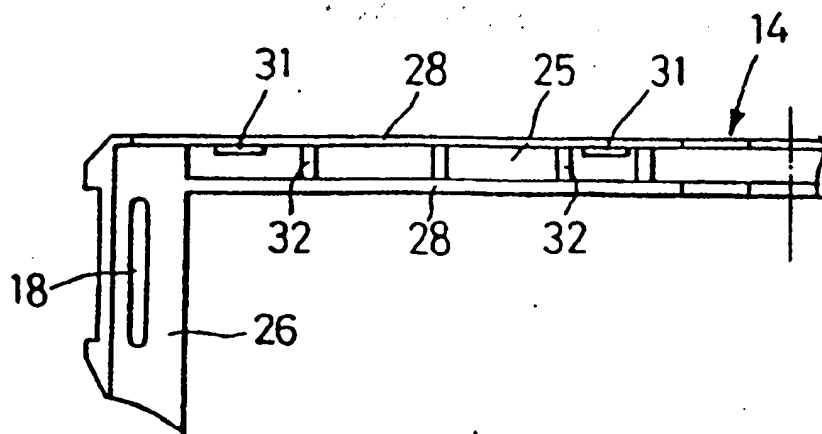


图 6

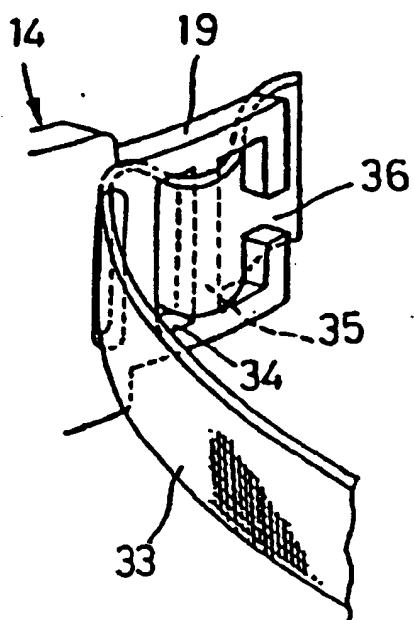


图 7 A

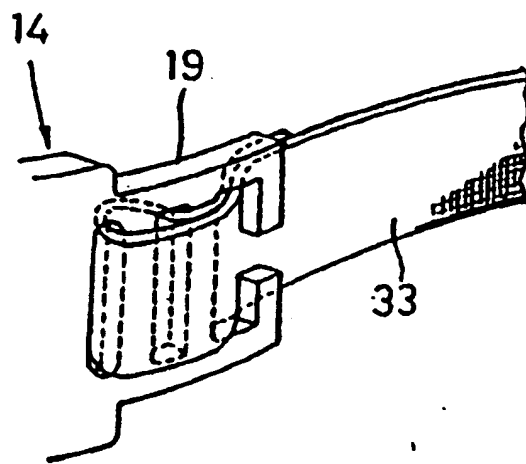


图 7 B

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (COPY)

THIS PAGE BLANK (USPTO)